

## ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 581.57 : 630\*27 (477.83)

DOI: 10.31471/2415-3184-2020-2(22)-107-114

Г. А. Лисак<sup>1</sup>, М. В. Біляк<sup>2</sup>,  
Н. Є. Панас<sup>1</sup>, О. Т. Мазурак<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Львівський національний аграрний університет

<sup>2</sup>Яворівський національний природний парк

### ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ЯВОРІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ

У представлених дослідженнях статті описуються туристично-рекреаційні екологічні проблеми, що виникають внаслідок інтенсивного використання рекреаційних ресурсів у природних парках та можливості їхнього захисту. Яворівський національний природний парк успішно здійснює природоохоронну, науково-дослідну, еколого-освітню та рекреаційну діяльність. На базі парку проходять міжнародні конференції, семінари. Вчителі проводять тематичні уроки на природі у форматі «*soft skills*», аспіранти пишуть дисертації, а викладачі ВУЗів проводять навчальні практики, наукові дослідження. Наявність шести еколого-пізнавальних стежок та чотирьох пішохідних туристичних маршрутів, дають можливість проводити екскурсії майже круглорічно. В парку активно використовуються 5 рекреаційних зон, які користуються великим попитом серед українських та закордонних туристів. Розвинений велотуризм. Встановлено [3], що скупчення великої кількості людей приводить до поступової деградації природних осередків, руйнування рослинного покриву, погіршення стану ґрунту, елімінування рідкісних видів рослин та збіднення біорізноманіття. У статті проаналізовано сучасний стан природних рекреаційних осередків Яворівського НПП та виявлено позитивні тенденції відновлення екосистем та саморегуляції природи до стану натуралізації. Проте, якщо у минулому році туристична сфера була пригнічена страхом людей перед пандемією, яка спричинена коронавірусом Covid-19, то наступний рік не прогнозується бути таким інертним: закордонні подорожі українці будуть використовувати обережно, а вітчизняний туризм набуде популярності. Представлено технології захисту лісових, водних рекреаційних об'єктів, рослинного і тваринного світу парків, заходи щодо зменшення негативного впливу на ґрунти. Внесені пропозиції щодо активізації екологічно культурного туристичного руху у Яворівському НПП. Рекомендовано керівникам рекреаційного відділу скеровувати працівників-екскурсоводів на курси підвищення кваліфікації, майстер-класи з виявлення можливостей модернізації екологічних шляхів та маршрутів. Внесено пропозицію місцевій владі розширити популяризацію рекреаційних ресурсів Розточчя, подавати екоосвіту туристів, як бренд туристичної діяльності парку та збільшити фінансування цієї сфери.

**Ключові слова:** рекреаційні об'єкти, локації, Яворівський НПП, технології захисту.

**Постановка проблеми:** Яворівський національний природний парк є на даний час місцем локації індивідуального, сімейного та групового відпочинку й оздоровлення. У зв'язку з пандемією, яка позбавила нас колективного живого спілкування, є життєва необхідність перебувати на свіжому повітрі. Власне організоване дозвілля невеликих груп екскурсантів допоможе підтримувати життєдіяльність цього природоохоронного об'єкту. Проте слід передбачати здійснення певних заходів захисту рекреаційних ресурсів від подальшого негативного впливу. Необхідно проаналізувати стан місць масового відпочинку у Яворівському НПП за останні роки і порівняти їх з теперішнім станом.

**Метою дослідження** є вивчення існуючих технологій захисту рекреаційних об'єктів у Яворівському національному природному парку та знаходження нових шляхів збереження біорізноманіття в місцях рекреаційних зон.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Науковці парку М. В. Біляк [1], І. П. Любинець, О. Б. Годованець, М. С. Лазурко [5], С. М. Плесак, професорсько-викладацький склад Львівського національного аграрного університету Г. А. Лисак [6, 7], П. Р. Хірівський, Н. Є. Панас є постійними дослідниками стану рекреаційних ресурсів в ЯНПП. Вплив туристичної діяльності на рекреаційні зони вивчали і представляли у своїх наукових працях Г. В. Стрямець [8], О. О. Ястремська, Г. М. Заваріка [3]. Питання розвитку збалансованого туристичного господарства піднімалися в статтях А. П. Голод, Т. Л. Миронова, В. В. Шарко [9]. Рекреаційним навантаженням на природні зони відпочинку ЯНПП займалися кілька дослідників [Грицина М. Р., 2018]. З досвіду закордонних парків, Roztoczański Park Narodowy (Польща) рекреаційні зони облаштовуються в місцях, де відбувається денутарилізація природних ландшафтів [11]. Відпочиваючі хочуть відчувати себе невід'ємною часткою аборигенної природи регіону.

**Постановка завдання.** За класифікацією С. Кахіла [11] негативний вплив рекреантів на відпочинкові місця можна виокремити в такі групи: надмірне використання природних ресурсів; засмічення довкілля; зміна ландшафтів та втрата біорізноманіття. Нами поставлено завдання проаналізувати на прикладі Яворівського парку локації активного відпочинку туристів і їхній вплив на водне середовище, лісові угруповання, ґрунт, рослинний і тваринний світ та запропонувати пропедевтичні технології захисту рекреаційних об'єктів, а також порівняти динамічні процеси рекреаційного руху за останні десять років в парку.

**Метою дослідження** є знаходження шляхів збереження біорізноманіття в місцях рекреаційних зон Яворівського національного природного парку.

**Виклад основного матеріалу.** Рекреаційна сфера Яворівського НПП відома далеко за межами Львівської області. Транскордонне розташування дозволяло приймати закордонних туристів та гостей з інших областей України. Наявність понад 10 екологічних стежок і маршрутів, викликало великий інтерес відпочиваючих до парку. Найбільше відвідувань за останні 10 років припадає на 2012 рік (табл. 1).

Таблиця 1

## Статистика відвідування екологічних стежок та маршрутів Яворівського НПП

Назва стежки та маршрути	Роки (кількість відвідувань)										Всього
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Еколого-просвітницький центр	24	34	47	52	48	43	48	61	72	78	507
«Стежка Івана Франка»	6	16	25	25	23	4	13	14	22	25	173
«Верещиця»	15	10	12	10	5	4	6	8	1	7	78
«Головним Європейським вододілом»	4	0	1	1	-	-	-	-	-	-	6
«Лелехівка»	1	0	3	4	-	-	-	-	-	-	8
«Оселя Розточчя»	3	10	17	15	9	5	3	4	3	4	73
Сакральний комплекс Страдецької гори	19	34	28	17	11	10	7	5	-	-	131
«Крехівські святині»	18	14	8	7	6	2	1	-	-	-	56
«Вікова історія Янова»	1	0	4	2	1	-	-	-	-	-	8
«Яворівський військовий полігон: минуле та сучасність»	1	4	7	1	-	-	-	-	-	-	13
Всього	92	122	152	134	103	68	78	92	98	114	1053

Особливою популярністю користується еколого-просвітницький центр. Він включає музей історичних експонатів часів I, II Світової війни, виставковий зал, природоохоронні куточки, дендрологічний осередок та орнітологічний вольєр. У конференційному залі або на свіжому повітрі організуються сучасні розважальні заходи для відвідувачів: майстер-класи, презентації, змагання. Для школярів проводяться екологічні уроки, акції природоохоронної тематики: «Збережи красу весни», «Спалювання сухої трави – злочин проти природи», «Зустрічаємо лелек» та інші. Школярі беруть активну участь екоосвіті односельчан, виготовляють листівки, флаєра, розробляють тематику банерів.

Аналіз представників рекреантів, дає можливість відзначити не тільки контингент відвідувачів, але й встановити причини такого частого відвідування. З показників кількості туристів, явне домінування школярів (табл. 2). Недалека відстань від Львова (20 км), дозволяє учням Львівських шкіл відвідати ЯНПП (10 077 ос.). Також активними поціновувачами природно-заповідного об'єкту є учні шкіл Яворівського району (7173 ос.) [2].

Таблиця 2

## Екскурсанти Яворівського НПП

Відвідувачі	Роки (кількість осіб)										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	разом
Групи з Яворівського району	506	1169	656	616	363	220	299	533	179	2632	7173
Групи з м. Львова	654	588	697	647	1180	1160	1412	1504	1981	254	10077
Групи з Львівської обл.	-	40	260	275	513	230	252	88	222	684	3779
Іноземці	26	53	89	80	212	218	121	2	77	37	915
Групи з інших областей	291	462	34	55	135	39	95	112	192	123	1538

Рекреаційні зони «Верещиця», «Лелехівка», «Козулька», у літній період відвідують в основному з-за наявності водних ресурсів. Мальовничі ставки, добре прогріта вода і наявна туристична інфраструктура приваблює кількісну публіку. Особливо популярна у пляжно-купальний сезон рекреаційна локація «Верещиця»: тут наявна піщана пляжна смуга, аматорська ловля риби, облаштовані пікнікові майданчики, дитячі площадки, працює виїзне кафе. Проте велика кількість відпочиваючих спричиняє шумове забруднення, цвітіння води, нищення рослинного покриву, порушення режиму життя птахів і тварин [12].

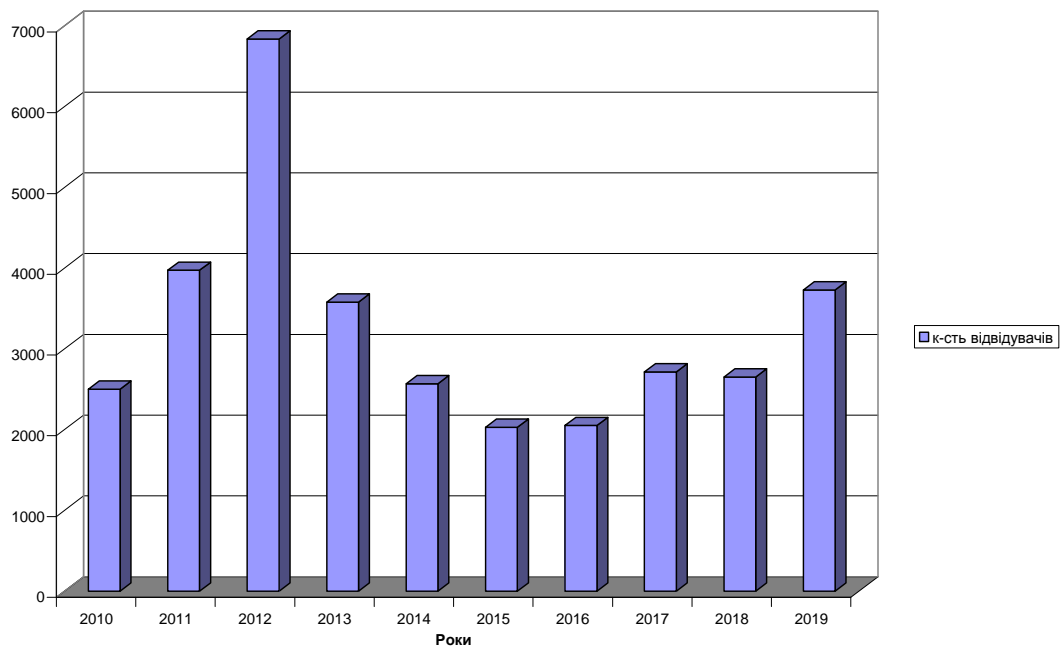
Технологіями захисту водних рекреаційних об'єктів повинен бути моніторинг якості води шляхом здійснення заборів води кілька разів на день з проведенням лабораторного аналізу. Відповідно водойма повинна мати погоджений паспорт пляжу та відповідної якості води [4]. Слід дотримуватися нормування рекреаційного навантаження на цю зону із визначеною кількістю відпочиваючих на одиницю площі. А їх за визначеним рекреаційним навантаженням для озерного природного комплексу в літній період часу повинно становити 115 осіб на км<sup>2</sup> [Грицина М. Р., 2018]. В такому випадку відпочинок буде комфортним і безпечним для довкілля. Працівники парку постійно облагороджують цю територію: підсівають трави, облаштовують і прибирають регулярно урни для сміття, є вільний доступ до питної води та електроносіїв. Кількість рекреантів регулюється менеджером даної рекреаційної зони. За порушення дотримання санітарно-гігієнічних умов, завдання шкоди довкіллю передбачені штрафи. На інформаційних щитах можна ознайомитися з правилами відпочинку та отримати відомості про рідкісні рослини і тварини Розточчя. Природоохоронною технологією захисту вважається створення додаткового до рекреаційного осередку природного притулку водної та навколоводної біоти, такий собі «куточок тиші» серед відпочиваючих.

Менеджмент відпочинку у цій зоні передбачає поєднання купально-пляжної рекреації з іншими видами рекреаційних заходів. Тут щорічно проходять масові заходи «Йорданське святкування» (19 січня); екозахід «Стрітення. Проводи зими – зустріч весни» (15 лютого); «Великдень кличе на забави»; етнофестиваль «Яворівська бавниця». Одночасно з вшануванням традицій, обрядів, звичаїв проводиться екоосвіта рекреантів.

В Яворівському НПП більше 90% складають лісові екосистеми. Природні лісові ландшафти Розточчя характеризуються унікальністю поєднання видів рослин трьох прилеглих регіонів: Поділля, Полісся і Карпат. Лісові ландшафти флори мають приналежність до Пан-Європейської екологічної мережі [10]. У заповідних зонах парку зростає 14 видів орхідей [6], а саме булатка великоквіткова (*Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce), довголиста (*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch.) і червона (*Cephalanthera rubra* (L.) Rich.), гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* (L.) Rich.), зозулинні сльози яйцеподібні (*Listera ovata* (L.) R. Br.), коручка широколиста (*Epipactis helleborine* (L.) Crantz.), любка дволиста (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), любка зеленоквіткова (*Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.), пальчатокорінники травневий (*Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P. F. Hunt et Summerhayes), Фукса (*Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo.), м'ясо-червоний (*Dactylorhiza incarnate* (L.) Soo.) і плямистий (*Dactylorhiza maculata* (L.) Soo.), коральковець тричінадрізаний

(*Corallorhiza trifida* Chatel), зозулині черевички справжні (*Cypripedium calceolus* L.). Співробітниками парку розроблені еколого-пізнавальні стежки та маршрути для відпочиваючих: «Головним Європейським вододілом», «Стежка Івана Франка», «Голуби», «Лелехівка», «Крехівські святині», «Верещиця» та інші. Екскурсанти відвідують ці місця найчастіше в період травня, червня або вересня і жовтня. На сьогоднішній час діють 6 маршрутів, які можна пройти пішки, проїхати на велосипеді або навіть подолати автомобілем. Попитом екскурсійних автобусів користуються туристи, відвідуючи сакральні рекреаційні локації: «Шляхами Розточчя від Янова до Крехова», «Страдч – Чорні озера», «Яворівські околиці», «Вікова історія Янова». Динаміка відвідування рекреантами говорить [2] про їх високу активність на «Стежці Івана Франка» (126 екск.), «Верещиці» (70 екск.), «Страдч – Чорні озера» (131 екскурсія). Всі вони проходять через лісові масиви.

Діаграма (рис. 1) вказує на велику кількість відвідувачів у 2012 році. Це пов'язано з розпорядженням голови Львівської обласної державної адміністрації Про Регіональну Програму екологічної освіти та виховання Львівщини на 2010-2014 рр. 6836 осіб відвідало тоді різні рекреаційні об'єкти парку.



**Рис.1. Динаміка відвідування Яворівського НПП екскурсійними групами, 2010-2019 рр.**

Підвищення антропогенного навантаження якісно погіршують стан лісових екосистем, втрачається їхня природна естетична привабливість. Технологіями захисту лісових рекреаційних систем можуть стати ряд заходів, які будуть запобігати даному пресингу. До дієвих заходів можна віднести чітко продуманий, привабливий естетично маршрут, на якому встановлюються вказівники, наявна сучасна креативна агітація, зроблено акцент на правила поведінки на різних етапах маршруту. Передбачено оглядові майданчики, місця перепочинку, відпочинкові лавки, місця укриття від негоди і сміттєві урни. Одночасно маршрут потрібно продумувати так, щоб туристи мали місця вільного спілкування з природою і не відчували себе обмеженими поведінковими правилами. Працівниками рекреаційних зон систематично повинно прибиратися захаращеність маршрутних стежок, нагляд за чистотою зон відпочинку, при потребі підсівання деградованого трав'яного покриву в місцях інтенсивного відпочинку.

Часте проходження одним маршрутом, навіть не чисельних груп рекреантів, збільшує рекреаційне навантаження на лісовий ґрунтовий покрив. Це в свою чергу змінює його показники вологості, пористості, густини твердої фази і веде до деградації рослинного покриву. Особливо це негативне явище проявляється в рекреаційній зоні «Верещиця». Наметові стоянки залишають по собі надмірно витоптаний ґрунт, купи сміття. Якщо є скупчення наметів, то надмірне ходіння навколо них призведе до збідніння не тільки рослинного, але й тваринного світу. Тому керівництво парку повинно організовувати зелені патрулі, які б слідкували за розбиттям наметів на певній відстані один від одного, штрафними санкціями зупиняли хуліганські вчинки

відпочиваючих. Під час проходження стежкою Івана Франка (рекреаційна зона «Лелехівка»), на шляху екскурсантів зустрічається «Біла гора» з якої відкриваються прекрасні краєвиди озерного краю. Самовільне підняття на цю гору спричиняє осипання порід та ерозійні процеси. Рекомендуємо дооблаштувати цей маршрут зручним підняттям екскурсантів на оглядову площадку через похилий схил.

На «Верещиці» щорічно проводяться тематичні святкування. У них беруть участь місцеві жителі прилеглих до парку сіл і міст. Вшановуються традиції, обряди Яворівщини, проводяться майстер-класи старовинних ремесел регіону: рогозоплетіння, виготовлення та розпис дерев'яної іграшки – забавкарства, ліплення гончарних виробів. До таких масових заходів відносяться «Йорданське святкування» (19 січня), екозахід «Стрітєння. Проводи зими – зустріч весни» (15 лютого), екозахід «Великдень кличе на забави», етнофестиваль «Яворівська бавниця» та інші. Такі заходи приваблюють не тільки місцевих мешканців, гостей з України, але й закордонних туристів. Позитивним є підтримання культурно-духовних цінностей Яворівщини, а негативним – стрес для докільля від шуму. Технологіями захисту природи у цьому випадку, може бути розосередження місць розважальних локацій, запобігання скупчення великої кількості людей та контроль працівників парку за місцями розваг.

Не можна й оминати той фактор, що населення Західної України є більш релігійним і набожним. Менталітет населення пов'язаний з грішними і безгрішними вчинками. Довгий час церква не втручалася в екологічні проблеми, вважаючи ці питання вузькоспеціалізованими і світськими. Але після виходу у світ в 2015 році енцикліки Святішого Отця Франциска «*Laudato Si*» [9], християни почали розуміти, що природа навколо нас – це творіння Боже. Люди повинні дбайливо ставитися до творіння Божого так, як й до святих речей. Обговорення життя в стилі «еко» для християнина, це – піклування і догляд за довкіллям як своїм домом. Цей вагомий фактор впливу потрібно взяти на озброєння і скерувати на освітньо-виховну роботу серед місцевого населення, розробляти практичні проекти з участі церковних діячів для збереження і покращення стану довкілля. На катехитичних заняттях з молоддю можна вводити еколого-просвітницьку тематику щодо підвищення екологічної культури під час відпочинку на лоні природи. Рекомендуємо керівництву Яворівського НПП організувати семінар з участю представників церков ОТГ. Церква стане ініціаторкою збереження навколишнього природного середовища. Активні прихожани, душпастері можуть організувати акції підтримки рекреаційних зон парку, зокрема Крехівської. До вірян, через церкву, можна донести, що навіть байдуже ставлення до дій, які чиняться проти природи – це «екологічний гріх». Природоохоронні позиції селян допоможуть знищити споживацькі бажання рекреантів нищити природну красу.

На території парку для туристів діє осередок «Оселя Розточчя». Його головне призначення – показати колорит місцевої культури, побуту, кухні, традицій. Вдало підібрані працівниками рекреаційного відділу розваги для відпочиваючих: катання на конях, спілкування з тарпанами, відвідування пасіки, майстер-класи місцевої кухні. Тут діє музей культури та побуту Яворівщини, можна самим виготовити яворівську іграшку, взяти участь у качанні меду, приготувати і скуштувати яворівські страви. Прекрасно збережене біорізноманіття рекреаційної зони, хоча й відбуваються масові заходи. Тут виявлені місцезростання червонокнижного виду гриба Квітохвісника Арчера (*Clathrus archeri (Berk) Dring*). Проте відвідувачів небагато, тому що інфраструктура доріг є занедбаною. Ремонт під'їзної дороги збільшить кількість відвідувачів «Оселі Розточчя» і стане дійсно осередком збереження культурних надбань регіону і аборигенної флори.

Узагальнюючи технологічні способи захисту рекреаційних ресурсів об'єкту досліджень, нами розроблена класифікація запропонованих заходів (табл. 3).

**Висновок.** Позитивне значення розвитку рекреаційної сфери на Яворівщині – незаперечне. Воно дає додаткові робочі місця місцевим жителям, розвиває інфраструктуру, підвищує імідж регіону, зберігає традиції краю. Яворівський парк має велику кількість рекреаційних об'єктів і хороших спеціалістів, які можуть кваліфіковано проводити екскурсії, організувати розважальні заходи, ефективно здійснювати природоохоронні заходи. Проте сучасні рекреанти потребують нових яскравих вражень, відповідно науково-рекреаційний відділ повинен скеровувати своїх організаторів на курси підвищення власної майстерності. Важаємо, що осучаснена екологічна стежка, з креативними інформативними матеріалами, QR-кодами, із захоплюючими повідомленнями індивідуальних аудіоекскурсій та іншими інноваціями, підвищить екологічну культуру відпочиваючих і буде однією з важливих технологій захисту рекреаційних ресурсів.

Запропонована класифікація технологій захисту рекреаційних ресурсів Яворівського НПП допоможе зберегти рекреаційні об'єкти природно-заповідного фонду і в інших відпочинкових місцях парків.

Таблиця 3

**Класифікація технологій захисту рекреаційних ресурсів Яворівського НПП**

Напрямки негативного впливу рекреантів на відпочинкові зони ЯНППП	Надмірне використання природних ресурсів	Засмічення довкілля	Зміна ландшафтів та втрата біорізноманіття
Перелік технологій захисту рекреаційних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- акції природоохоронної тематики, щодо запобігання виснаження природних ресурсів;</li> <li>- регулярне санітарне прибирання захарашених ділянок лісу в межах екологічних стежок;</li> <li>- репатріація рослин в рекреаційних зонах, підсівання трави;</li> <li>- розосередження відпочинкових локацій під час масових святкувань для запобігання шумового забруднення;</li> <li>- співпраця релігійних організацій з парком у форматі донесення населенню суті «екологічного гріха»;</li> <li>- підтримання місцевих традицій, фольклору. промислу Яворівщини для збереження яворових угруповань.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведення школярами, студентами екоосвітної діяльності серед рекреантів у форматі майстер-класів, круглих столів, квестів;</li> <li>- виготовлення листівок, флаєрів з метою протидії негативних вчинків відпочиваючих;</li> <li>- світлини із засміченими місцями на інформативних дошках;</li> <li>- організація масового прибирання «Днів чистоти в природі»;</li> <li>- підвищення культури рекреантів шляхом модернізації маршрутів;</li> <li>- виступи працівників парку, модераторів у засобах масової інформації щодо протидії засміченості територій парку і довкілля.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормування рекреаційного навантаження у зонах відпочинку, на екологічних стежках та маршрутах;</li> <li>- регулярний моніторинг науковців стану рідкісних рослин, тварин у прилеглих територіях до рекреаційних зон;</li> <li>- вивчення стану якості води під час купального сезону;</li> <li>- контроль за встановленням наметових стоянок на території парку;</li> <li>- заборона підняття на «Білу гору» не маршрутним шляхом з метою запобігання осипанню схилів;</li> <li>- покращення стану дороги до рекреаційного осередку «Оселя Розточчя».</li> </ul>

**Література**

1 Біляк М.В., Годованець О.Б., Лазурко М.С. Активна рекреаційна діяльність: проблеми збереження природоохоронних територій. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції Екологічна безпека об'єктів туристично-рекреаційного комплексу. Львів : ЛДУБЖД, 2019. С. 138-139.

2 Герців О.Р. Розвиток екотуризму та оцінка туристичного руху у Яворівському національному природному парку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю створення Яворівського національного природного парку. с.м.т. Івано-Франкове. Львів : ЗУКЦ, 2018. С. 245.

- 3 Заваріка Г.М. Туризм на охоронних природних територіях / Географія та туризм. 2014. Випуск 28. Електронний ресурс: Режим доступу [http://tourlib.net/statti\\_ukr/zavarika.htm](http://tourlib.net/statti_ukr/zavarika.htm).
- 4 Закон України «Про туризм» затверджений Верховною Радою України від 11.02.2015.
- 5 Лазурко М.С., Плєсак С.М., Мірило З.Р. Еколого-просвітницька діяльність Яворівського НПП. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 20-річчю створення Яворівського національного природного парку. смт Івано-Франкове. Львів : ЗУКЦ, 2018. С. 284.
- 6 Лисак Г., Біляк Б., Годованець О., Любинець І., Хірівський П., Панас Н. Екотуристична рекреаційна діяльність Яворівського національного природного парку. Вісник ЛНАУ. Агрономія №23, 2019 р. С.28-33.
- 7 Лисак Г.А., Панас Н.Є. Мазурак О.Т. Значення Яворівського НПП у формуванні компетентностей екологічної освіти студентів та школярів. Збірник матеріалів Всеукраїнського зльоту учнівських виробничих бригад, трудових аграрних об'єднань закладів загальної середньої та позашкільної освіти «Формування підприємницької компетентності в умовах закладів загальної середньої та позашкільної освіти». 07-09 жовтня 2019 Львів. 2019. С.8-11.
- 8 Стрянець Г.В., Бовт Я.С. Біосферний резерват «Розточчя» як елемент національної та загальноєвропейської екомережі. Науковий вісник НУБіП України. 2012.Вип. 171. С. 203–208.
- 9 Святіший Отець Франциско Енцикліка «Laudato Si»: Про турботу про наш спільний дім. Київ-Івано-Франківськ-Дрогобич. Коло. 2019. 183 с.
- 10 Триснюк В. М. Інформаційні моделі екологічно-безпечного розвитку. Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічна безпека об’єктів туристично-рекреаційного комплексу” - 72 - природоохоронних територій. Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal). Poland, Warszawa, 2015. № 2. P.132- 137.
- 11 Guidelines and Best Practices for the Design, Construction and Maintenance of Sustainable Trails for All Ontarians / Trails for All Ontarians Collaborative. 2006. 309 p.
- 12 MAB (UNESCOs Man and the Biosphere Program). Biosphere Reserves world network. [Текст] UNESCO MAB secretariat., Paris, 2018.
- 13 Sych V. Nikolayeva O. The development of tourism in the zone of influence of international transport corridors in the Ukrainian Black Sea region. Scientific Letters of Academic Society of Michal Balusansky. Košice, 2016. Vol. 4, No. 6. P. 153-155.

<sup>1</sup>*H. Lysak*, <sup>2</sup>*M. Biliak*,  
<sup>1</sup>*N. Panas*, <sup>1</sup>*O. Mazurak*  
<sup>1</sup>*Lviv National Agrarian University*  
<sup>2</sup>*Yavoriv National Nature Park*

## PROTECTION TECHNOLOGIES OF THE RECREATIONAL RESOURCES OF YAVORIV NATIONAL NATURE PARK

The article describes the tourist, recreational and environmental problems that arise as a result of the intensive use of recreational resources in nature parks and the possibilities of their protection. Yavoriv National Nature Park (NNP) successfully carries out the environmental protection, scientific and research, environmental and educational, and recreational activities. International conferences and seminars are held at the park. Teachers conduct thematic lessons in nature in the “*soft skills*” format, postgraduate students write dissertations and university teachers conduct practical training and research activities. The presence of 6 ecological and educational trails and 4 hiking trails make it possible to organize tours almost all year round. The park actively uses 5 recreational areas, which are in great demand among Ukrainian and foreign tourists. Cyclotourism is well-developed. It has been established [3] that the accumulation of a large number of people leads to the gradual degradation of natural habitats, destruction of vegetation, deterioration of soil, elimination of rare plant species and depletion of biodiversity. The article analyzes the current state of natural recreational centers of the Yavoriv NNP and identifies positive trends in the restoration of ecosystems and self-regulation of nature to the state of naturalization. However, if last year the tourism sector was suppressed by people’s fear of a pandemic caused by the Covid-19 Coronavirus, next year is not expected to be so inert: Ukrainians will travel abroad carefully, and domestic tourism will become popular. The protection technologies of forest, water recreational objects, flora and fauna of parks, measures to reduce the negative impact on soils are presented. Proposals have been made to intensify the ecological and cultural tourist movement in the Yavoriv NNP. It is recommended that the heads of the recreation department direct the staff-guides to advanced training

courses, master classes on identifying the opportunities for modernization of ecological routes. A proposal was made to the local authorities to expand the promotion of recreational resources in Roztochia, provide eco-education to tourists as a brand of tourism in the park and increase funding for this area.

**Key words:** recreational facilities, locations, Yavoriv NNP, protection technologies.

### References

- 1 Biliak M.V., Hodovanets O.B., Lazurko M.S. Aktyvna rekreaciina diialnist: problemy zberezhennia pryrodookhoronnykh terytorii. Materialy I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii Ekolohichna bezpeka ob'ektiv turystychno-rekreaciinoho kompleksu. Lviv : LDUBZhd, 2019. S. 138-139.
- 2 Hertsiv O.R. Rozvytok ekoturizmu ta otsinka turystychnoho rukhu u Yavorivskomu natsionalnomu pryrodnomu parku. Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, prysviachenoj 20-richchju stvorennia Yavorivskoho natsionalnoho pryrodnoho parku. s.m.t. Ivano-Frankove. Lviv : ZUKTs. 2018. S. 245.
- 3 Zavarika H.M. Turyzm na okhoronnykh pryrodnykh terytoriiakh / Heohrafiia ta turyzm. 2014. Vypusk 28. Elektronnyi resurs: Rezhym dostupu [http://tourlib.net/statti\\_ukr/zavarika.htm](http://tourlib.net/statti_ukr/zavarika.htm).
- 4 Zakon Ukrainy « Pro turyzm » zatverdzeni Verkhovnoiu Radoiu Ukrainy vid 11.02.2015.
- 5 Lazurko M.S., Plesak S.M., Mirylo Z.R. Ekoloho-prosvitnytska diialnist Yavorivskoho NPP. Materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, prysviachenoj 20-richchju stvorennia Yavorivskoho natsionalnoho pryrodnoho parku. smt Ivano-Frankove. Lviv : ZUKTs, 2018. S. 284.
- 6 Lysak H., Biliak B., Hodovanets O., Liubynets I., Khirivskiy P., Panas N. Ekoturystychna rekreaciina diialnist Yavorivskoho natsionalnoho pryrodnoho parku. Visnyk LNAU. Ahronomiia №23, 2019 r. S.28-33.
- 7 Lysak H.A., Panas N.Ie. Mazurak O.T. Znachennia Yavorivskoho NPP u formuvanni kompetentnosti ekolohichnoi osvity studentiv ta shkoliariv. Zbirnyk materialiv Vseukrainskoho zlotu uchnivskykh vyrobnychykh bryhad, trudovykh ahrarnykh obiednan zakladiv zahalnoi serednoi ta pozashkilnoi osvity «Formuvannia pidpriemnytskoi kompetentnosti v umovakh zakladiv zahalnoi serednoi ta pozashkilnoi osvity». 07-09 zhovtnia 2019 Lviv. 2019. S.8-11.
- 8 Striamets H.V., Bovt Ya.S. Biosfernyi rezervat „Roztochchia” yak element natsionalnoi ta zahalnoievropejskoi ekomerezhi. Naukovyi visnyk NUBiP Ukrainy. 2012.Vyp. 171. S. 203–208.
- 9 Sviatishyi Otets Frantsysko Entsyklika «Laudato Si»: Pro turbotu pro nash spilnyi dim. Kyiv-Ivano-Frankivsk-Drohobych. Kolo. 2019. 183 s.
- 10 Trysniuk V. M. Informatsiini modeli ekolohichno-bezpechnoho rozvytku. Materialy I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii “Ekolohichna bezpeka ob'ektiv turystychno-rekreaciinoho kompleksu” - 72 - pryrodookhoronnykh terytorii. Wschodnioevropejskie Czasopismo Naukowe (East European Scientific Journal). Poland, Warsawa, 2015. № 2. P.132- 137.
- 11 Guidelines and Best Practices for the Design, Construction and Maintenance of Sustainable Trails for All Ontarians / Trails for All Ontarians Collaborative. 2006. 309 p.
- 12 MAB (UNESCOs Man and the Biosphere Program). Biosphere Reserves world network. [Текст] UNESCO MAB secretariat., Paris, 2018.
- 13 Sych V. Nikolayeva O. The development of tourism in the zone of influence of international transport corridors in the Ukrainian Black Sea region. Scientific Letters of Academic Society of Michal Balusansky. Košice, 2016. Vol. 4, No. 6. P. 153-155.